

PROYECTO DE REUBICACION DE VIVIENDAS ALTA VISTA

ANDRES FELIPE SANTAMARIA RODRIGUEZ

**Proyecto de grado:
Monografía**

**Profesor:
Arquitecto Claudio Varini**

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE COLOMBIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
BOGOTÁ D.C.
2015**



Atribución-NoComercial 2.5 Colombia (CC BY-NC 2.5)

La presente obra está bajo una licencia:
Atribución-NoComercial 2.5 Colombia (CC BY-NC 2.5)

Para leer el texto completo de la licencia, visita:
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/co/>

Usted es libre de:



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra
hacer obras derivadas

Bajo las condiciones siguientes:



Atribución — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



No Comercial — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.

Agradezco a mi familia por la compañía y el apoyo en cada uno de los momentos a lo largo de este camino, a mi hermano por mostrarme el camino para ser cada día una persona más centrada y asertiva, a Carol por darme la fortaleza en muchos momentos difíciles. Agradezco a la vida por permitirme la oportunidad de terminar cada proceso que he comenzado y que ella me dé la capacidad de llevar mi carrera al nivel que siempre he querido.

Nota de aceptación

Firma del Director

Firma del Jurado

Firma del Jurado

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	8
1. GENERALIDADES DE LA PROPUESTA.....	10
1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	10
1.2 JUSTIFICACIÓN	11
1.3 OBJETIVOS	12
1.4 MARCO TEÓRICO	13
1.5 MARCO REFERENCIAL.....	14
2. DESARROLLO DE PROPUESTA	16
2.1 DETERMINANTE AMBIENTAL.....	18
2.2 REUBICACION DE VIVIENDAS... ..	19
2.4 PROPUESTA URBANA (IMPLANTACION).....	21
2.5 PROPUESTA ARQUITECTONICA.....	23
2.6 TIPOLOGÍAS DE VIVIENDA	25
2.6 MATERIALIDAD	29
2.7 DISEÑO CONSTRUCTIVO	30
3. CONCLUSIONES	34
4. BIBLIOGRAFIA	35

LISTA DE ILUSTRACIONES.

Imagen 1. Imagen rio Proyecto Oppta/Emplazamiento Brasil. Fuente: ArchDaily.com	15
Imagen 2. Imagen bloques/Proyecto Oppta/Emplazamiento Brasil. Fuente: ArchDaily.com	16
Imagen 3. Imagen escalera seguridad. Proyecto Oppta/Emplazamiento Brasil. Fuente: ArchDaily.com	17
Imagen 4. Taos Nuevo mexico sigloXIII Fuente: www.ermagazin.com/2015/03/taos-hum-nerijesena-misterija.html	18
Imogen 5. Habitat 67 Moshe Safdie. Fuente: www.artsy.net/artwork/moshe-safdie-habitat-67-world-exposition	19
Imagen 6. Estructura ambiental. Fuente: Base plano de Bogotá	18
Imagen 7. Estructura de movilidad Fuente: Base plano de Bogotá	19
Imagen 8. Lugar de reubicación Fuente: Base plano de Bogotá	20
Imagen 9. Planta urbana Proyecto Alta Vista. Fuente: Propia	21
Imagen 10. Vista 3d Implantación. Fuente: Propia	22
Imagen 11. Vista 3d Implantación, Recorridos peatonales. Fuente: Propia.....	22
Imagen 12. Vista 3d Proyecto Alta Vista. Fuente: Propia	23
Imagen 13. Planta arquitectónica. Locales comerciales. Fuente: Propia	23
Imagen 14. Corte Urbano A-A. Vista por Calle 77ª sur. Fuente: Propia	24
Imagen 15. Corte Urbano B-B. Vista por Fuente: Propia	24
Imagen 16. Detalle de piso. Fuente: Propia	24
Imagen 17. Vista 3d proyecto Alta Vista. Fuente :Propia	25
Imagen 18. Vista 3d Recorrido 1. Fuente :Propia	25
Imagen 19. Vista 3d Recorrido 2. Fuente :Propia	25
Imagen 20. Vista 3d Agrupación de viviendas. Fuente : Propia	26
Imagen 21. Vista 3d. Tipología 1. Fuente: Propia	27
Imagen 22. Vista 3d. Tipología 2. Fuente: Propia	27
Imagen 23. Vista 3d. Tipología 2 nivel 1. Fuente: Propia	28
Imagen 24. Vista 3d. Tipología 2 Nivel 2. Fuente: Propia	28
Imagen 25. Vista 3d. Tipología 3 nivel 1. Fuente: Propia	28
Imagen 26. Vista 3d. Tipología 3 Nivel 2. Fuente: Propia	28
Imagen 27. Axonometría sistema constructivo. Fuente: Propia	29
Imagen 28 Planta de cimentación. Fuente: Propia	30
Imagen 29 Planta segundo nivel. Fuente: Propia	30
Imagen 30 Planta tercer nivel. Fuente: Propia	30
Imagen 31. Corte Axonométrico 1 sistema constructivo. Fuente: Propia	31
Imagen 32. Corte Axonométrico 2. sistema constructivo. Fuente: Propia	31
Imagen 33. Axonometría explotada sistema constructivo. Fuente: Propia	32

ANEXOS

ANEXO A. Planta general urbana de proyecto Alta Vista Esc-1:500

ANEXO B. Planta general urbana de proyecto Alta Vista Esc-1:200

ANEXO C. Cortes urbanos proyecto Alta Vista Esc-1:200

ANEXO D. Planta arquitectónica Nivel 1. Agrupación de viviendas

ANEXO E. Planta arquitectónica Nivel 2. Agrupación de viviendas

ANEXO F. Planta arquitectónica Nivel 3. Agrupación de viviendas

ANEXO G. Planta arquitectónica Nivel 4. Agrupación de viviendas

ANEXO H. Fachada norte. Agrupación de viviendas

ANEXO I. Fachada sur. Agrupación de viviendas

ANEXO J. Fachada occidental. Agrupación de viviendas

ANEXO K. Fachada oriental. Agrupación de viviendas

ANEXO L. Corte A-A

ANEXO M. Corte B-B

ANEXO N. Corte C-C

ANEXO O. Planta estructural Nivel 1. Agrupación de viviendas

ANEXO P. Planta estructural Nivel 2. Agrupación de viviendas

ANEXO Q. Planta estructural Nivel 3 y 4. Agrupación de viviendas

ANEXO R. Fotografía maqueta urbana

ANEXO S. Ficha diseño urbano

ANEXO T. Ficha diseño arquitectónico

ANEXO V. Ficha diseño constructivo.

INTRODUCCION.

El desarrollo urbanístico y planificado de las ciudades colombianas, ha sido un factor de desarrollo que ha crecido bajo la inasistencia da estatal y la práctica de diversas actividades ilegales sobre el territorio de las mismas. Actividades como la parcelación ilegal de lotes privados o baldíos, invasión del territorio y demás ocupaciones ilegales, han generado problemáticas de carácter social, económico, urbanístico y de seguridad. La presente monografía es un análisis sobre una población ubicada en la ronda de la quebrada Zanjón, barrio El Tesoro, localidad de Ciudad Bolívar, zona de alto riesgo por remoción de masas, la cual requiere de una reubicación de viviendas dentro del territorio cercano con el objetivo de no afectar drásticamente los tejidos sociales con el territorio.

Ciudad Bolívar es una de las localidades más importantes del sur de la ciudad, por su tamaño y densidad poblacional. “La localidad Ciudad Bolívar es el número 19 de Bogotá, es la tercera localidad más extensa después de las localidades de Sumpaz y Usme, se ubica al sur de la ciudad y limita al norte, con la localidad de Bosa; al sur con la localidad de Usme; al oriente con la localidad de Tunjuelito y Usme y al occidente con el municipio de Soacha.

Cuenta con una población aproximada de 713.764 habitantes, según datos del DANE correspondientes al año de 2005, está compuesta por grupos indígenas, campesinos, afrodescendientes, entre otros. 360 barrios integran esta localidad con 12.998 hectáreas de superficie (3.433 en zona urbana, 9.555 en rural)”

Si bien el origen de esta localidad en su gran mayoría fue de carácter ilegal, con el transcurso de los años y de las administraciones distritales se han desarrollado diferentes actividades urbanísticas que han dotado a la localidad de servicios públicos, redes de movilidad y transporte, equipamientos educativos y de salud, con el principal objetivo de conectar estos sectores marginados e integrarlos al funcionamiento típico de la ciudad sus servicios y oportunidades de crecimiento.

El presente escrito está enfocado a la presentación de una propuesta de reubicación de vivienda, un planteamiento arquitectónico y urbanístico que responda a las necesidades actuales familias localizadas en zona de alto riesgo de la quebrada el Zanjón, garantizando la calidad de vida, la conservación del tejido social y la apropiación del territorio.

1. GENERALIDADES DE LA PROPUESTA

1.1 Descripción del problema.

El proyecto de reubicación de viviendas Alta Vista, surge a partir de una serie de obras e intervenciones sobre el espacio público, zonas verdes, cuerpos de agua, rondas de quebrada y reubicación de viviendas en zonas de alto riesgo. Estos procesos de urbanización paulatina, asistencia de servicios públicos, transporte y movilidad, e intervención del espacio público, han permitido darles formalidad y legalidad a estos barrios que en sus orígenes fueron asentamientos ilegales.

La problemática principal que se presenta en la quebrada el Zanjón es la recuperación de la ronda de la quebrada, ocupada por 40 familias, apropiadas del territorio por al menos 10 años, la recuperación de la quebrada se garantizara con la reubicación de las viviendas de las familias habitantes sobre la ronda, disminuyendo en primera medida el impacto y la afectación ambiental sobre la quebrada y su ronda, la limpieza de su ecosistema y la recuperación de cuerpos vegetales que garanticen el desarrollo natural de la misma.

La reubicación de viviendas, tiene distintos objetivos por desarrollar, principalmente por mantener y fortalecer el vínculo natural de las familias con el territorio, el desarrollo económico y social del sector y la garantía de contar con espacios públicos seguros. El proyecto arquitectónico Alta Vista se plantea bajo la propuesta de tres líneas de acción sobre las cuales se desarrollarán los procesos de reubicación e implantación del proyecto arquitectónico

1.1 Justificación.

Bogotá, como la mayoría de las ciudades latinoamericanas, se ha densificado y desarrollado en su gran mayoría por la construcción de urbanizaciones ilegales, asentamientos de invasión y apropiación ilegal del territorio debido a múltiples factores; uno de los más importantes ha sido el desplazamiento por los conflictos armados internos del país.

Estas prácticas se desarrollaron con mayor efectividad en las zonas periféricas de la ciudad las cuales no contaban con un registro y control adecuado por parte de la administración distrital. La constatación de migración y desplazamiento de comunidades campesinas hacia la ciudad contribuyeron a que la oferta y adquisición de predios ilegales y consolidación de barrios se dieran en poco tiempo y de manera acelerada generando un crecimiento no planificado, expansión urbana, arquitectónica y demográfica carente de asistencia estatal, servicios públicos y dotacionales que ayudaran a tener un mejor desarrollo social y de infraestructura sobre el territorio

La legalización, desarrollo y urbanización de barrios ilegales y la presencia de instituciones distritales en las localidades periféricas de ciudad bolívar se ha dado de progresivamente, aunque de manera reaccionaria. El crecimiento no planificado, las problemáticas sociales, el consumo, invasión o apropiación de los recursos ambientales, son los principales factores para que esta propuesta de intervención sobre el espacio público se lleve a cabo.

A partir de los trabajos de recuperación del ecosistema de la quebrada el Zanjón nos da la oportunidad de optimizar el espacio público dispuesto para la reubicación de vivienda y generar una propuesta arquitectónica que tiene como objetivo integrarse inmediatamente al funcionamiento y dinámica económica y social del barrio El Tesoro. Teniendo como base la intervención y recuperación del espacio público, adelantado por la administración Bogotá Humana (2012-2015) alcaldía mayor de Bogotá, cuenta con servicios de movilidad; Transmilenio, rutas alimentadoras, rutas Sitp y la próxima implementación del Transmicable, a su vez el barrio El tesoro está dotado de equipamientos de salud y educación inmediatos a la propuesta arquitectónica de reubicación las cuales condicionan el proyecto arquitectónico a ser un punto de referencia para el barrio y su comunidad dotándolo de cualidades físicas, espaciales y económicas que contribuyan a la consolidación y apropiación del territorio, la mejora de las condiciones de seguridad y calidad de vida

1.3 OBJETIVOS.

1.2 Objetivo general.

Desarrollar una propuesta arquitectónica, de fácil construcción con cualidades espaciales y estéticas que permitan el desarrollo económico y social de 40 familias en zona de alto riesgo, generar una implantación que permita la socialización entre las familias reubicadas y los habitantes del lugar.

1.3 Objetivos específicos.

- Generar conexiones y relaciones espaciales y sociales con el espacio público inmediato que contribuyan a la dinámica social y económica del barrio
- Desarrollar diferentes tipologías de vivienda de bajo costo que brinden sostenibilidad, flexibilidad espacial y crecimiento progresivo a mediano y largo plazo
- Dar continuidad al perfil arquitectónico del barrio, por medio de una implantación que respete la topografía natural del lugar y se eviten edificios de gran tamaño e impacto sobre el territorio.

1.4 MARCO TEÓRICO

7.1 LA FAMILIA.

Artículo 42. “La familia es el núcleo fundamental de la sociedad. Se constituye por vínculos naturales o jurídicos, por la decisión libre de un hombre y una mujer de contraer matrimonio o por la voluntad responsable de conformarla. El Estado y la sociedad garantizan la protección integral de la familia. La ley podrá determinar el patrimonio familiar inalienable e inembargable. La honra, la dignidad y la intimidad de la familia son inviolables. Las relaciones familiares se basan en la igualdad de derechos y deberes de la pareja y en el respeto recíproco entre todos sus integrantes. Cualquier forma de violencia en la familia se considera destructiva de su armonía y unidad, y será sancionada conforme a la ley. Los hijos habidos en el matrimonio o fuera de él, adoptados o procreados naturalmente o con asistencia científica, tienen iguales derechos y deberes. La ley reglamentará la progeneración responsable. La pareja tiene derecho a decidir libre y responsablemente el número de sus hijos, y deberá sostenerlos y educarlos mientras sean menores o impedidos. Las formas del matrimonio, la edad y capacidad para contraerlo, los deberes y derechos de los cónyuges, su separación y la disolución del vínculo, se rigen por la ley civil. Los matrimonios religiosos tendrán efectos civiles en los términos que establezca la ley”¹.

Tipología de Estructura familiar

“La tipología de estructura familiar clasifica a los hogares con base en la relación de parentesco entre sus miembros con el jefe de hogar. En primer lugar, los hogares se clasifican en hogares familiares y hogares no familiares dependiendo de la existencia de un núcleo familiar primario y/o de una relación filial (hijos/hijas, parentesco cercano) entre todos o algunos de los miembros del hogar. Los hogares se clasifican luego según la relación de parentesco. Con base en Ulmén, Maldonado Valera, y Rico (2014), se obtienen las siguientes categorías:

1. Hogares Familiares

1.1. Nucleares: conformado por padre y madre con o sin hijos; o por padre o madre con hijos.

1.2. Amplio: conformado por un hogar nuclear más otros parientes o no parientes. Esta categoría se puede subdividir a su vez en:

1.2.1. Extensos: conformados por un hogar nuclear más otros parientes.

1.2.2. Compuestos: conformados por un hogar nuclear (con o sin otros parientes) más otros no parientes.

¹ COLOMBIA. Art. 51. Constitución Política de Colombia

1.3. Familiares son núcleo: no existe un núcleo conyugal primario o una relación padre/madre-hijo/hija, pero sí hay otras relaciones de parentesco de primer o segundo grado de consanguinidad (por ejemplo, hermanos).

2. Hogares no familiares

2.1. Unipersonales: conformados por una sola persona.

2.2. No familiares sin núcleo: conformados por hogares en los cuales no existe un núcleo conyugal o una relación padre/madre-hijo/hija o una relación de hermanos, ni existen otras relaciones de parentesco (por ejemplo, estudiantes compartiendo vivienda y gastos)”².

En Colombia, el principal núcleo social y económico naturalmente conformado es la familia su comportamiento y desarrollo en todos los aspectos, marca el comportamiento y desarrollo en la sociedad de cada individuo. Bajo esta estructura social la sociedad colombiana se ha organizado tanto en el ámbito rural y urbano, aunque no siempre conserva la misma estructura debido a las problemáticas sociales y de violencia del país.

La estructura en su gran mayoría permanece unida principalmente por las madres, que en su gran mayoría son cabeza de familia y son las encargadas de llevar el normal desarrollo de la familia bajo las creencias religiosas y sociales propias de cada familia. En el caso de las familias a reubicar, se trata de familias que en su gran mayoría han llegado a la ciudad debido al conflicto interno del país, algunas cuentan con sus núcleos completos y otros por consecuencias sociales solo cuentan con uno de sus padres principalmente la madre. La localización de estas familias en zonas periféricas de la ciudad obedece en primera medida a la economía propia de la ciudad que obliga a las personas con menos capacidades económicas o desplazadas por la violencia a localizarse en los extra muros de la ciudad en donde históricamente los urbanizadores ilegales han dado la posibilidad a estas familias de ubicarse y dar inicio a asentamientos ilegales de autoconstrucción, lo cual desencadena en múltiples problemáticas de orden urbanístico y social. La violencia y el micro tráfico son sus más visibles problemáticas las cuales cuentan con una fuerte organización gracias al abandono estatal sobre esta población y la lenta acción del mismo para dotar estos asentamientos con servicios públicos y presencia de instituciones que garanticen el correcto funcionamiento y desarrollo urbano. El proyecto Alta Vista tiene como objetivo, mantener y fortalecer las relaciones sociales y espaciales de la comunidad con el nuevo espacio que van a ocupar, dotándolo de espacios públicos incluyentes para la comunidad que lo había como la población vecina, por medio de la apropiación del espacio se espera generar un mayor control sobre el mismo por parte de la comunidad lo que desencadenara en un mejor desarrollo social de las personas que lo habiten.

² Observatorio de políticas de las familias Tipologías de Familias en Colombia: Evolución 1993 – 2014
Documento de Trabajo No. 2016-1. – OPF. Pagina 10.

La evolución de la política de vivienda en Colombia

“La política de vivienda en Colombia se remonta a la década de los años treinta cuando se crearon los primeros mecanismos institucionales. En 1932, se fundó el Banco Central Hipotecario con el objetivo principal de promover el sector de la construcción a través del crédito hipotecario. Más adelante, en 1939, se creó el Instituto de Crédito Territorial ⁽¹⁾, entidad encargada de construir y otorgar crédito para la compra de vivienda con algunos subsidios del Estado a la tasa de interés y al precio de la vivienda.

Durante cuatro décadas la política de vivienda urbana y de familias de escasos recursos recayó en estas dos instituciones, pero en 1972 el presidente Misael Pastrana Borrero buscó una nueva directriz de desarrollo económico basado, entre otras estrategias, en el fortalecimiento del sector de la construcción de vivienda. Durante este gobierno se crearon dos herramientas que transformarían la política de vivienda: las Corporaciones de Ahorro y Vivienda (CAV's) y la Unidad de Poder Adquisitivo Constante (UPAC).

Del modelo del UPAC de la década de los años 70, que había sido pensado para extender el acceso a la vivienda en un país bajo un contexto económico controlado, se pasó a un modelo de control sobre las tasas de interés para la compra de vivienda a través de la UVR, como estrategia de financiamiento. A partir de 1991 se presentaron cambios importantes en el sistema de financiamiento y en la política de vivienda estatal. Por un lado, la Constitución dejó establecido el derecho a la vivienda digna y, por otra parte, las herramientas financieras para otorgar créditos de este tipo han mejorado el volumen de recursos disponibles para los usuarios y han reducido el nivel de morosidad, todo esto dentro un contexto que sigue presentando algunas fluctuaciones por los topes oficiales a la tasa de interés que afecta los incentivos de las entidades financieras crediticias. Paulatinamente, el Estado desmontó su modelo de corte asistencialista y se estableció una política de financiamiento a través de las corporaciones de ahorro y vivienda y de otros intermediarios financieros que entraron a competir en el mercado de crédito hipotecario bajo un esquema de tasa de interés de corto plazo del mercado doméstico

En general, a partir de la década de 1990, la política de vivienda se sostuvo en dos componentes: por un lado, las reglas de mercado, bajo una estructura de banca múltiple, y, de otra parte, la doctrina de la Corte Constitucional, según la cual la vivienda es un bien mérito. Por tanto, la fijación de los costos de financiamiento debe ser controlada y no puede quedar sujeta a las reglas del mercado. Inclusive

establece que pueden existir tasas de interés menores a las del mercado para el caso de vivienda de interés social.

Sin embargo, los cambios en el modelo de crecimiento económico, las reformas financieras, las fluctuaciones de la tasa de interés y los ajustes en el cálculo de la UPAC llevaron al colapso de este sistema de financiamiento de vivienda al finalizar la década de 1990.

El esquema de financiación de vivienda sólo se mantuvo por ocho años. A la par de su muerte paulatina, se registró una masiva pérdida de viviendas de los deudores hipotecarios ante la imposibilidad de cumplir con sus obligaciones, debido a las altas tasas de interés, que alcanzaron niveles superiores al 50%. Durante la crisis económica y financiera que vivió el país a finales de la década de los noventa se experimentó una caída de la construcción de viviendas y una pérdida en la dinámica del sistema de financiamiento hipotecario (la cartera hipotecaria pasó del 11% del PIB en 1998 al 5,9 en 2004 y los desembolsos anuales del sector financiero para vivienda cayeron del 2,7 del PIB en 1996 al 0,5% en 2004). La difícil situación que atravesó el sector de la vivienda durante los años noventa llevó a la Corte Constitucional a tomar decisiones que cambiaron el rumbo de la política, especialmente las sentencias concernientes al prepago de las obligaciones para los deudores hipotecarios y el cálculo de la corrección monetaria (UPAC) con respecto al incremento del Índice de Precios al Consumidor (IPC) (

En consecuencia, se expidió la Ley Marco de Vivienda (Ley 546 de 1999) que eliminó el sistema UPAC y estableció una conversión de los créditos hipotecarios en UPAC a Unidades de Valor Real (UVR), cuyo cálculo se establece diariamente con base en el comportamiento del IPC. Adicionalmente, la política de vivienda focalizada en los hogares de ingresos bajos también ha presentado modificaciones, cobijando a las familias con ingresos menores a cuatro salarios mínimos, mediante subsidios. Esta labor se sumó a la que venían desarrollando las cajas de compensación familiar con sus afiliados y a la conformación del Sistema Nacional de Vivienda de Interés Social, todo con el fin de establecer los parámetros para la asignación de los subsidios ⁽⁵⁾.

Dado que el grueso de los hogares del país dispone de ingresos menores a cuatro salarios mínimos, los investigadores de la Universidad del Rosario esperan que la política de subsidios familiares se convierta en uno de los mecanismos más dinámicos de la política nacional, con miras a ampliar el tipo y la calidad de la tenencia de vivienda.”³.

³ <http://www.urosario.edu.co/Universidad-Ciencia-Desarrollo/ur/Fasciculos-Anteriores/Tomo-II-2007/Fasciculo-11/ur/La-evolucion-de-la-politica-de-vivienda-en-Colom/>

1.5 MARCO REFERENCIAL.

Ganador Concurso OPPTA: Emplazamiento Brasil / López / Castellanos arquitectura

“El concurso OPPTA trabaja con distintos territorios y paisajes de Latinoamérica. El siguiente proyecto está emplazado en el área de Petrópolis, Brasil. El proyecto propone tres sistemas de actuación dependiendo del lugar sobre el que se trabaje (Decrecimiento y consolidación; Estabilización; y Crecimiento) para así conseguir equilibrar el orden lo construido y el medio natural, con el objetivo de consolidar el tejido informal de Madame Machado. Sistema de decrecimiento y consolidación Reubicación de las edificaciones localizadas en áreas de riesgo alto por orden de prioridad densificando el área consolidada según la estrategia de consolidación. Sistema de estabilización En el caso en el que no se pueda reubicar las edificaciones y estas posean el título de propiedad, o se pueda llegar a poseer, se procederá a estabilizar el suelo y a mejorar las condiciones de habitabilidad y vulnerabilidad de la construcción y el lote. En áreas que no estén en riesgo se procederá a realizar mejoras urbanas estructurales. Sistema de crecimiento Identificación de únicas áreas de ocupación de suelo que podrán ser las construidas tras el decrecimiento de las áreas de riesgo y la densificación del área consolidada.

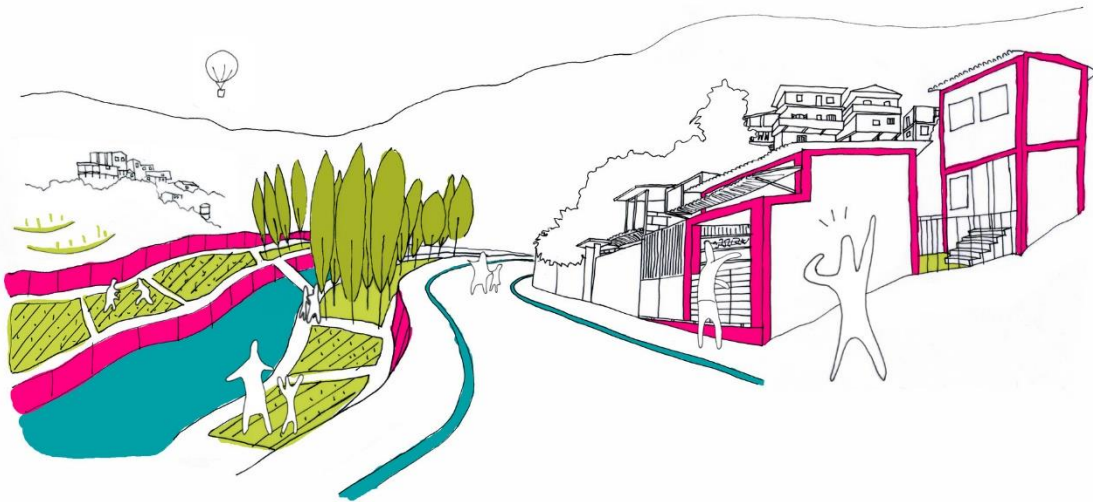


Imagen 1. Imagen río Proyecto ganador concurso Opta/Emplazamiento Brasil. Fuente: ArchDaily.com

Para realizar cada una de estas tres estrategias sobre el terreno se necesitará la participación de diversos agentes del propio Madame Machado o externos a este que trabajen de forma activa, consensuada e interrelacionada a nivel social, físico y

administrativo fortaleciendo de esta manera el sistema social de gestión del barrio. Esta estructura social se verá reforzada al realizar el proyecto, y una vez que este acabe sentará las bases para que se puedan realizar futuros trabajos de forma autónoma gracias al sistema gestor del barrio. Para ello se convocarán una serie de mesas de trabajo en las que se irán produciendo las acciones que se vayan a ejecutar a lo largo del proyecto. Dichas acciones tendrán como base el plan de trabajo propuesto que se podrá adaptar según los tiempos y los recursos de los que se disponga. Para llevar a cabo el proyecto se realizarán una serie de acciones superpuestas en el tiempo que reducirán poco a poco el riesgo de mutua amenaza (antrópico / natural).



Imagen 2. Imagen bloques/Proyecto ganador concurso Optpa/Emplazamiento Brasil. Fuente: ArchDaily.com

Estas operaciones se engloban en varias líneas de acción prioritarias por lo que unas labores irán derivando a otras. En función de las necesidades y de los recursos podrán realizarse simultáneamente varios planes de acción o dar prioridad a una u otra línea ya que no son dependientes unas de otras. De esta manera, en caso de surgir problemas o preferencias distintas a las establecidas inicialmente el plan se podría corregir dando favoreciendo a una línea en vez de a otra. Para que se puedan realizar dichas acciones se constituirán mesas de trabajo con los agentes involucrados en la acción y el financiador.

A la hora de realizar el trabajo es importante la identificación de las áreas de alto riesgo por inundación y deslizamiento para realizar el plan de traslado por fases

prioritarias (en este caso se reubicarán 108 viviendas localizadas en zonas de peligro alto o zonas ilegales), tratando de legalizar las viviendas que se encuentren en las zonas ocupadas. Simultáneamente se realizará un plan de seguridad y evacuación. Para reducir el siniestro en caso de desastre se habilitarán unas plazas de seguridad donde permanecer en caso de deslave o inundación. Todas las viviendas tendrán acceso directo desde una vía de evacuación y no se encontrarán a más de 100m de estas plazas seguras”.⁴



Imagen 3. Imagen escalera seguridad. Proyecto ganador concurso Oppta/Emplazamiento Brasil. Fuente: ArchDaily.com

Bajo nuestro concepto, la escogencia del proyecto OPPTA: Emplazamiento Brasil, es una hoja de ruta a seguir para el desarrollo del proyecto Alta Vista, las similitudes en características geográficas, arquitectónicas y sociales. Son una ayuda para tener un mayor acercamiento y entendimiento en la implantación del proyecto Alta Vista. El proyecto propone tres conceptos de actuación para el desarrollo del mismo. reubicación, apropiación y consolidación, la cuidadosa implementación y el apoyo de la comunidad en su desarrollo son el camino para poder generar equilibrio sobre el orden de lo construido, las viviendas reubicadas y la estructura ambiental del lugar.

⁴ <https://www.archdaily.co/co/02-199278/ganador-concurso-oppta-emplazamiento-brasil-lopez-castellanos-arquitectura>

Las formas agrupadas.

“En la arquitectura popular de muy diversas culturas nos encontramos con numerosos ejemplos de formas agrupadas y repetitivas en construcciones para vivienda. A pesar de que cada cultura da como fruto una tipología única en respuesta a los distintos factores técnicos, climatológicos y socioculturales, estas organizaciones agrupadas de viviendas conservaron, por lo general, la individualidad de cada elemento y un nivel moderado de variación dentro del contexto de un conjunto estructurado unitariamente”.⁵



Imagen 4. Taos. Nuevo Mexico siglo XIII Fuente: <http://ermagazin.com/2015/03/taos-hum-nerijesena-misterija.html>

“los ejemplos de arquitectura popular que responden a formas agrupadas son fácilmente transformables en composiciones modulares ordenadas geométricamente, que tienen características similares a las organizaciones formales ajustadas a una trama”.⁶



Imagen 5. Hábitat 67 Moshe Safdie. Fuente: www.artsy.net/artwork/moshe-safdie-habitat-67-world-exposition

⁵ Frank Ching. Arquitectura: forma, espacio y orden. Capítulo 2. Forma. Las formas agrupadas. Página 68

⁶ Frank Ching. Arquitectura: forma, espacio y orden. Capítulo 2. Forma. Las formas agrupadas. Página 69

2. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

2.1 Determinante ambiental

El barrio el tesoro, cuenta con importantes áreas de zonas verdes, quebradas y cuerpos de agua las cuales con el transcurso de los años han sido invadidas por asentamientos ilegales, usados como vertederos de basuras y escombros estas prácticas han afectado el natural y correcto funcionamiento de estos cuerpos naturales y su ecosistema.



Imagen 6 Estructura ambiental. Fuente: Base plano de Bogotá

La reubicación de las viviendas localizadas sobre la ronda de la quebrada pretende recuperar el normal desarrollo de la quebrada y su ecosistema desarrollar, espacio público que incentive el cuidado, la apropiación y sentido de pertenencia por el territorio y la mejora de las condiciones medioambientales.

2.2 Determinante de movilidad peatonal y vehicular.

El lugar de reubicación se encuentra sobre la Carrera 18r la cual es vía principal del sector y es el principal conector de movilidad vehicular con la localidad y con la ciudad ya que sobre esta vía se encuentran las rutas alimentadoras del sistema masivo de transporte y el Sistema integrado de transporte, a futuro será la vía principal para acceder al sistema de metro cable que ya se encuentra en ejecución y permitirá la disminución de tiempos en los recorridos hacia el centro de la ciudad. Así mismo sobre el costado sur cuenta con un gran eje peatonal que comunica entre si las vías principales del barrio y permite un mejor acceso a la población estudiantil del colegio José Jaime Rojas y se conecta con múltiples recorridos peatonales de hechos autónomamente por los habitantes del sector fortaleciendo el carácter, peatonal del barrio y la apropiación del territorio por parte de los habitantes. El proyecto Alta Vista tiene como prioridad ser un proyecto que fortalezca este carácter peatonal del barrio generando recorridos internos y puntos de encuentro para la comunidad.}

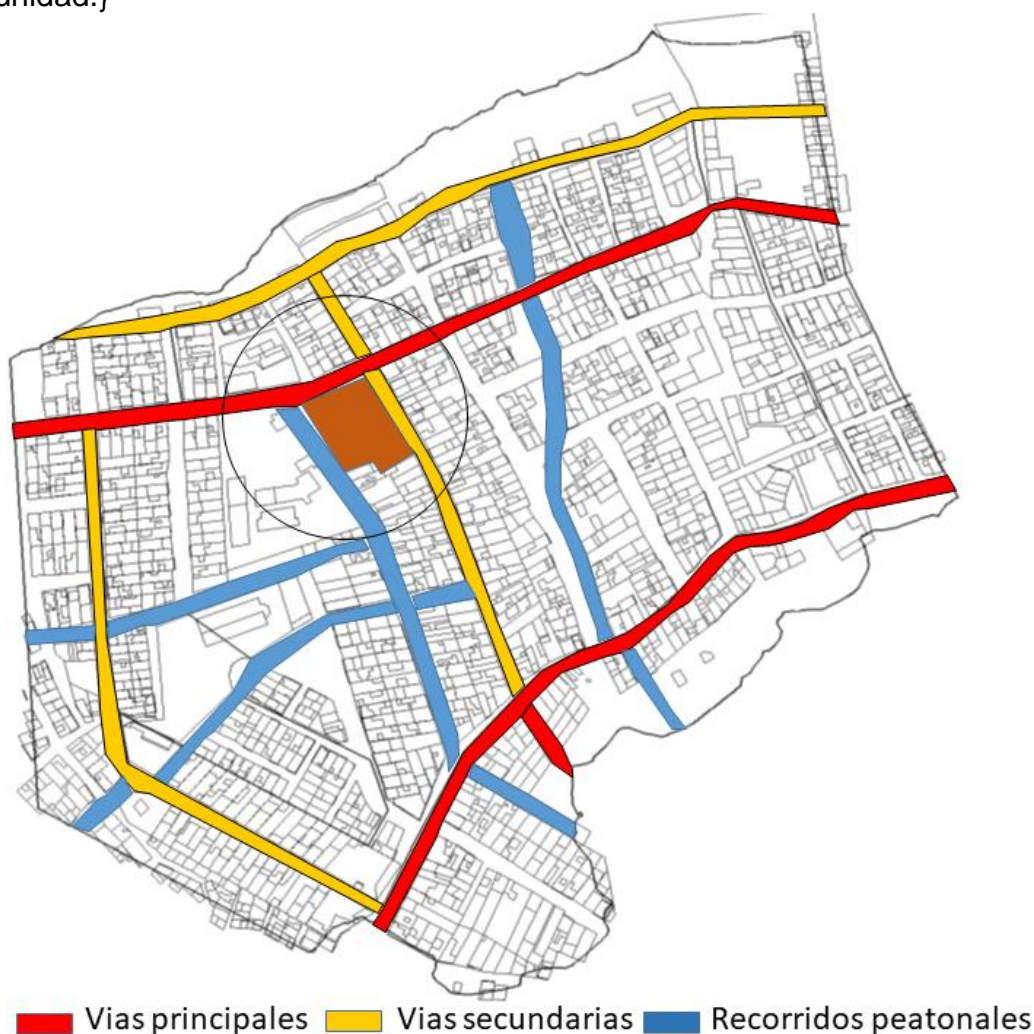


Imagen 7. Estructura de movilidad Fuente: Base plano de Bogotá.

2.3 Reubicación de viviendas.

El proceso de reubicación de vivienda, adelantado por la administración distrital del alcalde Gustavo Petro (2012-2015) bajo el programa Bogotá Humana. Ya cuenta con el lote disponible, dentro del mismo barrio el cual cuenta con todos los servicios públicos dispuestos para la implantación del proyecto de reubicación de vivienda.



Imagen 8. Lugar de reubicación Fuente: Base plano de Bogotá. Fuente: Propia

El lote se encuentra ubicado 300 mts al sur de la quebrada el Zanjón, al oriente limita con la carrera 18R, al norte sobre la Calle 77S vía vehicular, al occidente limita con dos viviendas consolidadas y al sur se encuentra sobre la Calle 77 A S la cual es una vía peatonal que facilita el acceso de la población estudiantil a la I.E.D José Jaime Rojas y el tránsito de los habitantes. Es de vital importancia para el proyecto de reubicación sea los más próximo al lugar original de las viviendas ya que esto permite mantener los tejidos sociales de los habitantes y nos da la oportunidad de brindar nuevos espacios urbanos que fortalezcan la apropiación por el territorio.

2.3 Propuesta Urbana. (Implantación)

La propuesta urbana del proyecto Alta Vista, está enfocada a mantener las características del uso espacial, los recorridos y la comunicación con la que contaba la población en el anterior asentamiento es una característica a tener en cuenta para la implantación del proyecto. Es por ello que la relación del espacio público con las viviendas será una determinante directa y fundamental para el desarrollo social y económico de las viviendas y sus familias.

La existencia de la quebrada, es un lugar común en la memoria de la población, aunque no cuenta con ningún tipo de intervención urbanística, si cuenta con calidades urbanas creadas a partir del uso y apropiación del territorio de la población. Uno de los objetivos de la implantación de las viviendas es mantener esa relación física y espacial con el espacio público a partir de ejes peatonales que atraviesen el proyecto y hagan posible la interacción de la población con el entorno a partir de actividades comerciales y el uso del espacio.



Imagen 9. Planta urbana Proyecto Alta Vista. Fuente: Propia

El planteamiento urbano de las viviendas en primera medida está ligado al manejo del terreno, teniendo en cuenta que las viviendas se ubicaran sobre una pendiente del 35%. Se plantea para la elaboración de 5 terrazas que escalonen y contengan el terreno. La implantación de las viviendas reubicadas, tienen el carácter de respetar y mantener la morfología típica del barrio la cual se ha dado a partir del crecimiento progresivo y espontaneo de cada vivienda y que cada una pese a tener

formas similares cumplen con múltiples programas arquitectónicos de acuerdo a las necesidades de sus habitantes. Se proponen tipologías de viviendas que no superen los 3 niveles de altura para mantener una relación directa con el espacio público y así evitar la presencia de monumentales torres residenciales que alejen a los habitantes del espacio público y sus dinámicas.

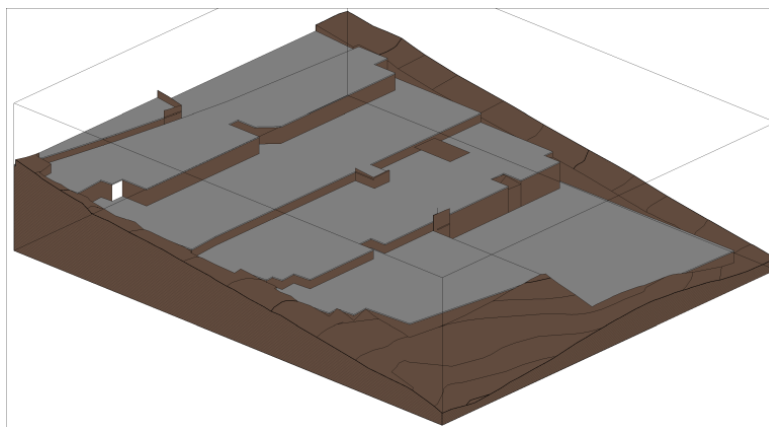


Imagen 10. Vista 3d Implantación. Fuente: Propia

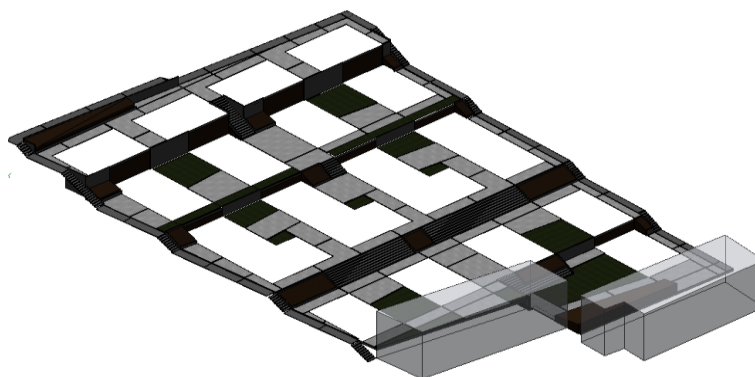


Imagen 11. Vista 3d Implantación, Recorridos peatonales. Fuente: Propia

Las viviendas se organizarán en agrupaciones de 8 viviendas, 4 a nivel peatonal y 4 viviendas dúplex en segundo nivel. En total se localizaran 21 viviendas conectadas a nivel peatonal a partir de un eje longitudinal y dos transversales de uso peatonal los cuales permitirán el acceso de los habitantes en distintos puntos del proyecto, las agrupaciones contarán con un área de 54 m² de espacio común en primer nivel los cuales pueden tener un propósito de desarrollo económico y comercial o espacios productivos dentro del proyecto que fomenten sistemas de cultivos urbanos, producidos y desarrollados por los habitantes para su consumo o comercialización.

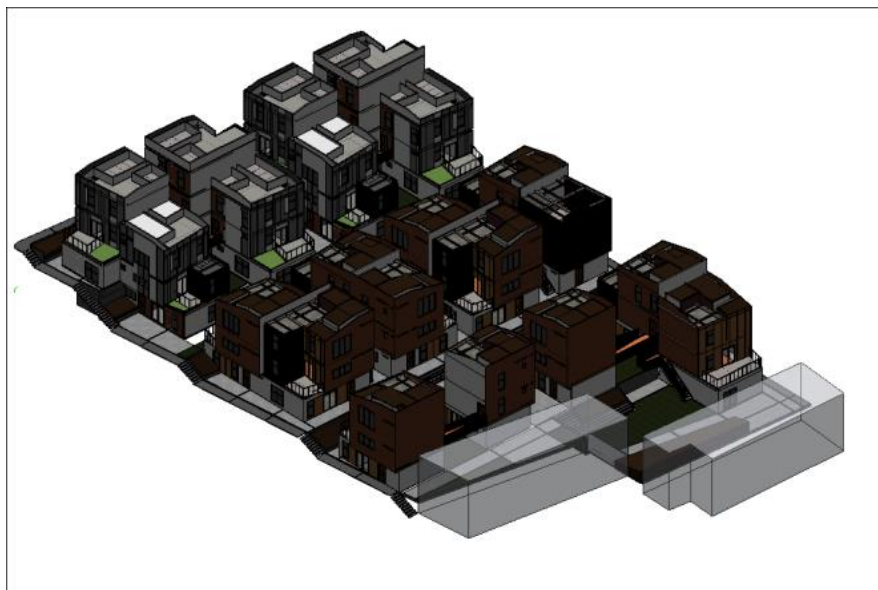


Imagen 12. Vista 3d Proyecto Alta Vista. Fuente: Propia

Las áreas comerciales de las viviendas están en relación con los recorridos urbanos del proyecto con el propósito de generar puntos urbanos de encuentro para la comunidad y mediante la permanencia y el uso del territorio fortalezca social y económica a la comunidad. La correcta apropiación del territorio desde otro punto de vista, mitiga problemáticas de seguridad del sector, la directa relación espacial con la I.E.D José Jaime Rojas genera un punto de circulación de población muy importante el cual requiere de espacio público de calidad que genere la circulación y aprovechamiento del mismo, así como el control del mismo por parte de la comunidad y las autoridades y los equipamientos inmediatos.

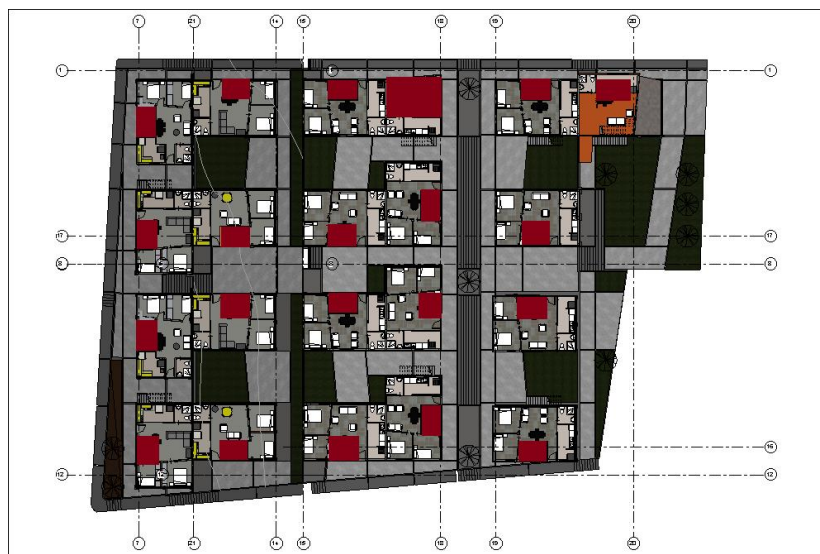


Imagen 13. Planta arquitectónica. Locales comerciales. Fuente: Propia



Imagen 14. Corte Urbano A-A. Vista por xxx. Fuente: Propia

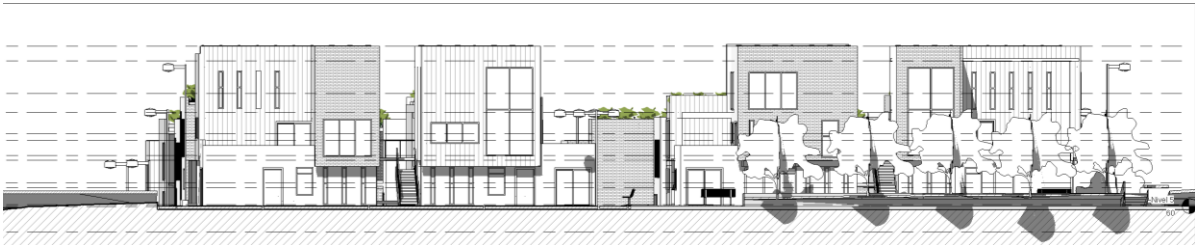


Imagen 15. Corte Urbano B-B. vista por.... Fuente: Propia



Imagen 15. Corte Urbano C-C. vista por.... Fuente: Propia

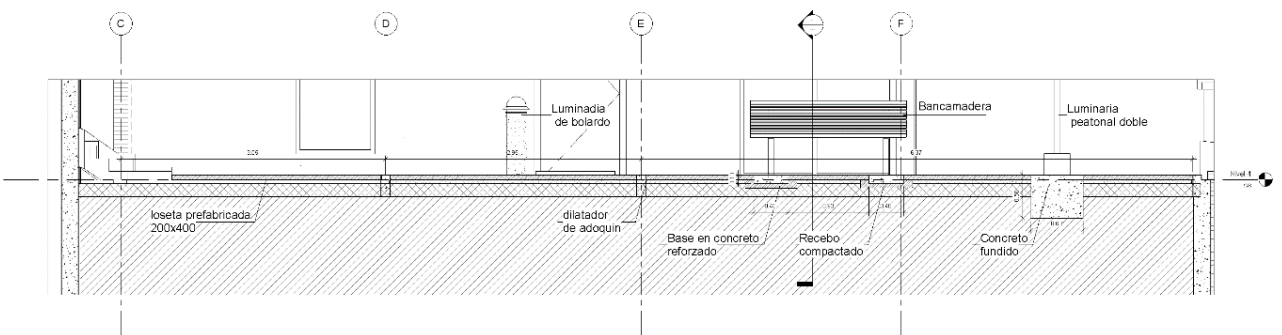


Imagen 16. Detalle de piso. Fuente: Propia



Imagen 17. Vista 3d proyecto Alta Vista. Fuente: Propia



Imagen 18. Vista 3d Recorrido 1. Fuente: Propia



Imagen 19. Vista 3d Recorrido 2. Fuente: Propia

2.4 Propuesta Arquitectónica

El lote sobre el cual se realizará el proyecto arquitectónico cuenta con un área de 2704 más, Se encuentra sobre una de las calles principales del barrio, cuenta con transporte público y espacio público urbanizado. Limita con los principales equipamientos del barrio como la I.E.D José Jaime Rojas, la Iglesia Santa Silvia los cuales, con los principales centros de tránsito de personas, lo que posiciona al proyecto arquitectónico como un nodo urbanístico de primer impacto para el mejoramiento de las calidades espaciales del barrio.

El proyecto arquitectónico propone a partir de la agrupación de viviendas generar el mayor aprovechamiento del espacio según las condiciones del lugar, evitar existencia de torres residenciales y generar dinámicas económicas y de desarrollo para sus habitantes que fortalezcan la seguridad y crecimiento del sector, así como la apropiación por el mismo

Las agrupaciones contendrán 8 viviendas, están conformadas por 4 viviendas en el primer nivel relacionadas con el espacio público y con acceso directo a las áreas productivas, además, con un área de 54 más por cada agrupación de viviendas, propuesto para que en este espacio se desarrolle cualquier actividad de carácter productivo el cual sea desarrollado por la comunidad.



Imagen 20. Vista 3d Agrupación de viviendas. Fuente: Propia

2.5 Tipologías de vivienda

Se proponen 3 tipologías de apartamentos, manejadas bajo el mismo parámetro de área: 54 m². Esta es una determinante dada a partir de la agrupación de vivienda como figura arquitectónica y constructiva, y es pensada para que sea de fácil construcción e implementación. Esta unidad básica estructural dispone módulos espaciales de 3x3 sobre una base de 9x6 que permite la elaboración de diferentes composiciones espaciales que se adapten a las necesidades del terreno.

1. Apartamento tipo 1- (54m², 2-3 personas): localizado en primer nivel cuenta con cocina, cuarto de ropas, 2 alcobas, baño, sala y comedor, el área social de la vivienda se puede modular de tal forma que se genere un espacio productivo de 9m² relacionado directamente con los ejes peatonales del proyecto.



Imagen 21. Vista 3d. Tipología 1. Fuente: Propia



Imagen 22. Vista 3d. Tipología 2. Fuente: Propia

2. Apartamento tipo 2- (72 m², 3-4 personas): Cuenta con dos niveles localizado en segundo nivel de la agrupación, cuenta con cocina, cuarto de ropas, estudio y área productiva, 2 alcobas, 2 baños, en el primer nivel cuenta con un área de terraza 18m² que tiene relación visual y espacial con el espacio público y puede ser utilizada para un crecimiento progresivo si hacer la ocupación total de la misma.



Imagen 23. Vista 3d. Tipología 2 nivel 1. Fuente: Propia

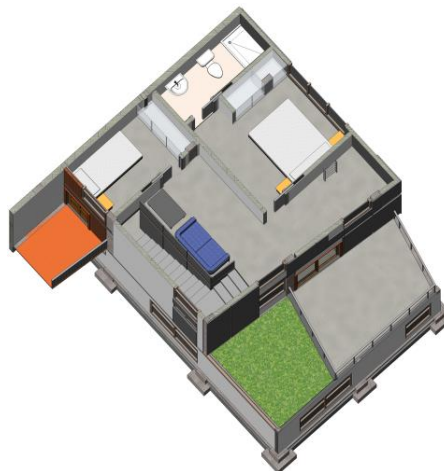


Imagen 24. Vista 3d. Tipología 2 Nivel 2. Fuente: Propia

3. Apartamento tipo 3- (90 m2, 4-5 personas): Cuenta con dos niveles localizado en segundo nivel de la agrupación, cuenta con cocina, cuarto de ropas, estudio y área productiva, 4 alcobas, 2 baños, en el primer nivel cuenta con un área de terraza 9m2 que tiene relación visual y espacial con el espacio público y no se permite ningún tipo de crecimiento progresivo.



Imagen 25. Vista 3d. Tipología 3 nivel 1. Fuente: Propia



Imagen 26. Vista 3d. Tipología 3 Nivel 2. Fuente: Propia

2.7 Propuesta Constructiva

El desarrollo constructivo de las viviendas, depende principalmente del manejo del terreno debido a su pronunciada pendiente, el sistema de terrazas propuesto para el emplazamiento urbano del proyecto permite mantener la condición física del terreno y da la capacidad para implementar un sistema constructivo de fácil implementación y adaptabilidad al terreno.

En este caso se propone implementar un sistema constructivo a porticado, fundado sobre zapatas aisladas con vigas descolgadas, se complementa con muros de concreto reforzado, con un espesor de 15cm, con luces entre ejes de 2m a 4m; las placas de entrepiso son aligeradas en sistema Steel deck. Finalmente, los muros divisorios se podrán desarrollar en sistema divisorio en Dry Wall o muros en mampostería, la cubierta de las viviendas será igualmente en sistema Steel deck con acceso peatonal para el mantenimiento y desarrollo de las cubiertas verdes y sistemas de paneles fotovoltaicos propuestos, para el consumo y bienestar de las familias reubicadas.

El proceso constructivo para las zonas peatonales y sociales cubiertas, se maneja con pisos de adoquín y tejido vegetales donde se requiera, para lo cual se necesita el alistamiento y terraceo del terreno.

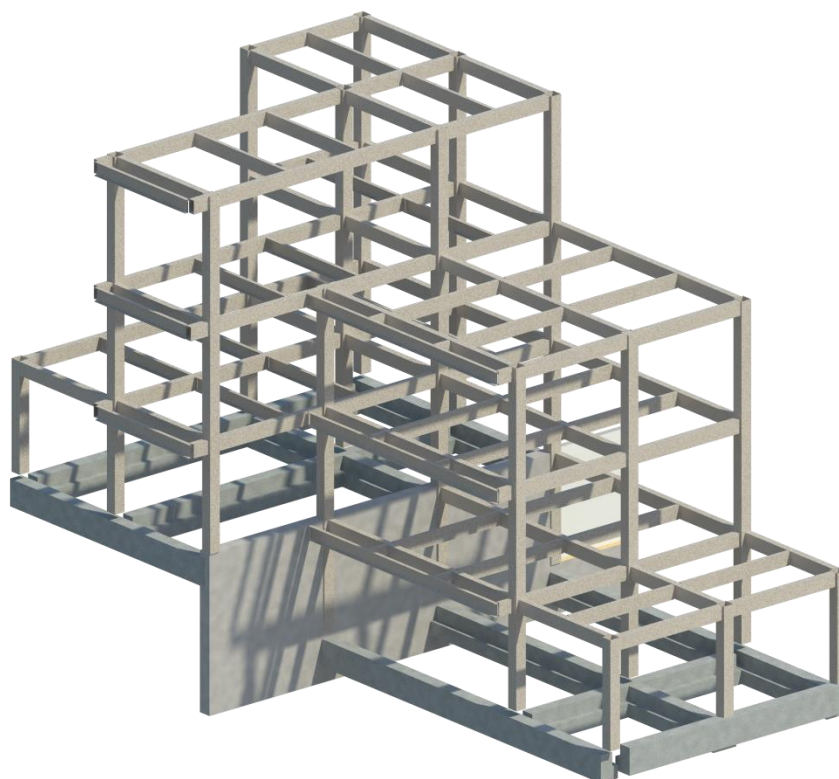


Imagen 27. Axonometría sistema constructivo. Fuente: Propia

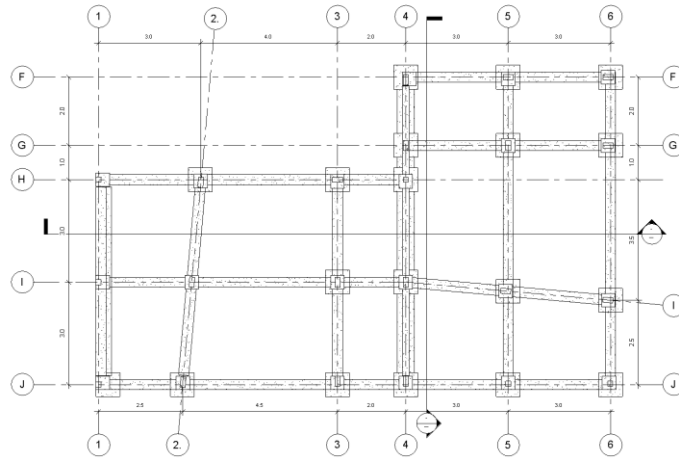


Imagen 28 Planta de cimentación. Fuente: Propia

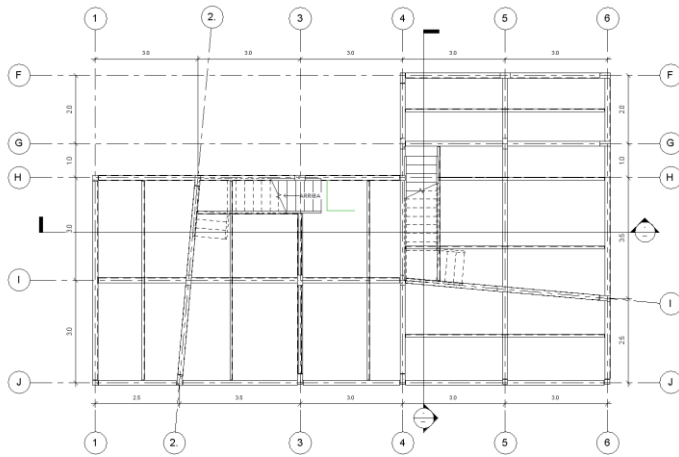


Imagen 29 Planta segundo nivel. Fuente: Propia I

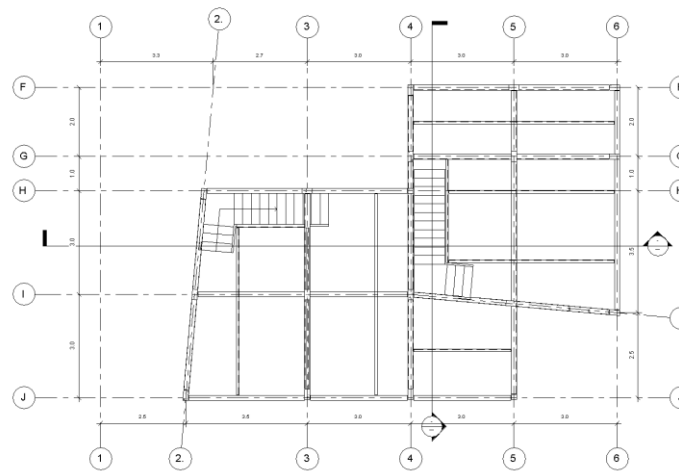


Imagen 30 Planta tercer nivel. Fuente: Propia

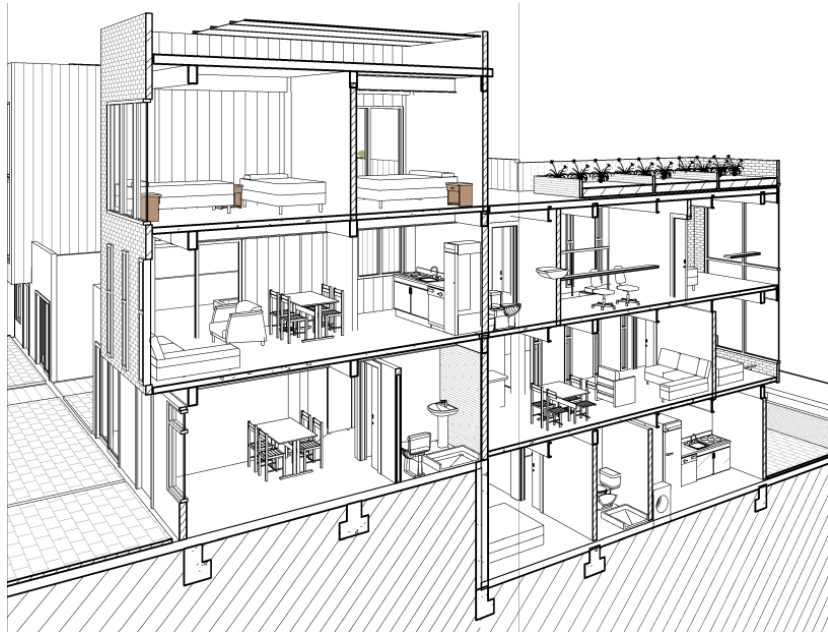


Imagen 31. Corte Axonometrico 1 sistema constructivo. Fuente: Propia



Imagen 32. Corte Axonometrico 2. sistema constructivo. Fuente: Propia

2.6 Materialidad

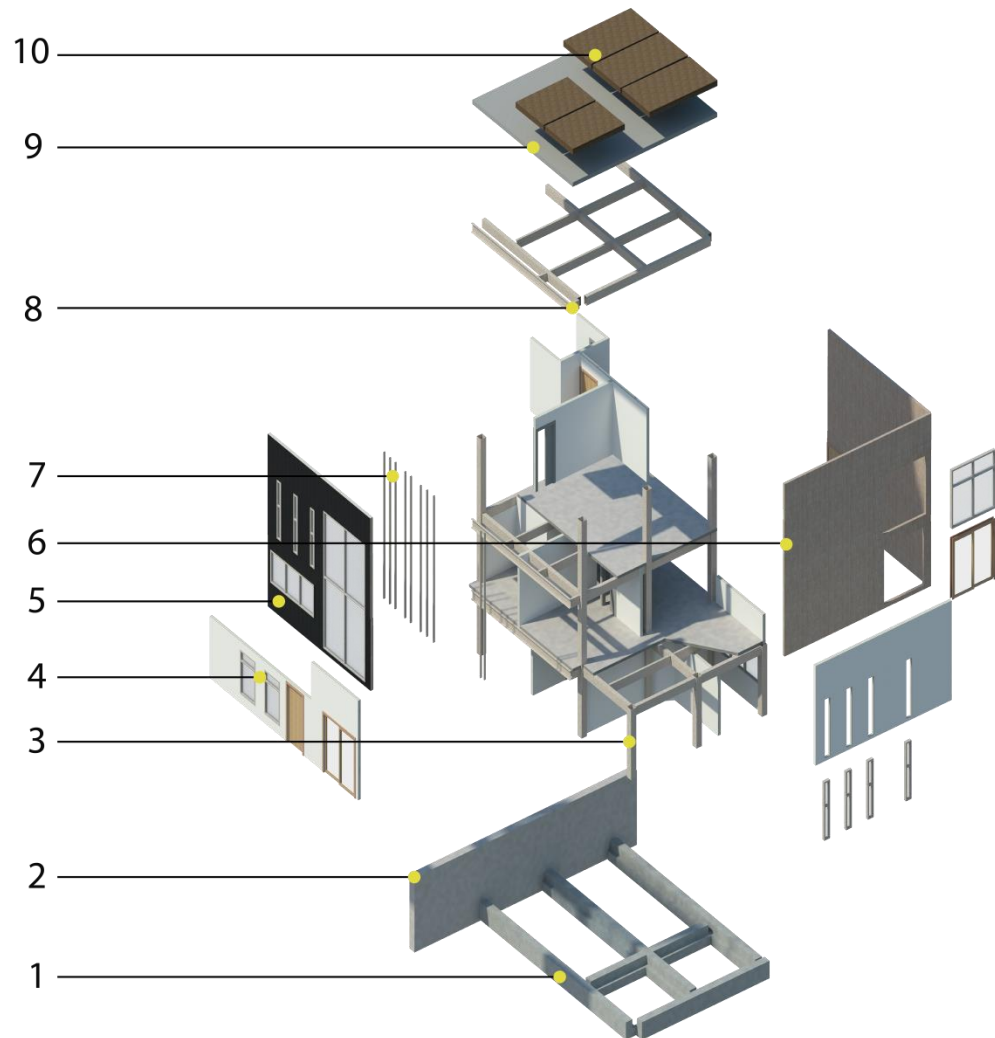


Imagen 33. Axonometría explotada sistema constructivo. Fuente: Propia

1. Cimentación. Placa maciza y vigas en concreto
2. Muro de contención en concreto reforzado
3. Sistema a porticado en concreto estructural
4. Cerramiento en mampostería
5. Perfiles estructurales (vigas)
6. Losa aligerada en stell deck
7. Cerramiento en mampostería estructural
8. Vigas en concreto.
9. Losa de concreto aligerada en stell deck
10. Capa vegetal (cubiertas verdes)

3. CONCLUSIONES

1. Se genera una propuesta urbana capaz de integrar a la comunidad reubicada y generar continuidad en el crecimiento y desarrollo del barrio con la comunidad existente
2. Se realizó una propuesta arquitectónica la cual obedece a las relaciones espaciales propias de su contexto, y también se relaciona directamente con el territorio y las condiciones físicas del mismo.
3. Se plantean 6 escenarios urbanos dentro de la propuesta arquitectónica, Generando espacios para recreación y demás actividades. Estos escenarios pueden ser una oportunidad para mejorar la calidad de vida de estas personas, teniendo en cuenta la carencia de espacio público existente en el lugar.
4. Se proponen 6 tipologías de vivienda de acuerdo al número de integrantes de cada familia; pero cada una de estas obedece a un mismo criterio de composición y diseño, evitando futuros inconvenientes de desigualdad o inequidad dentro de la misma propuesta.
5. Se plantea una solución técnica en cuanto al manejo de cubiertas y fachadas para hacer que este proyecto sea más eficiente, sea sostenible.

4. BIBLIOGRAFIA

- COLOMBIA. Art. 51. Constitución Política de Colombia
- Observatorio de políticas de las familias Tipologías de Familias en Colombia: Evolución 1993 – 2014 Documento de Trabajo No. 2016-1. – OPF. Página 10.
- <https://www.urosario.edu.co/Universidad-Ciencia-Desarrollo/ur/Fasciculos-Anteriores/Tomo-II-2007/Fasciculo-11/ur/La-evolucion-de-la-politica-de-vivienda-en-Colom/>
- <https://www.archdaily.co/co/02-199278/ganador-concurso-oppta-emplazamiento-brasil-lopez-castellanos-arquitectura>
- Frank Ching. Arquitectura: forma, espacio y orden. Capítulo 2. Forma. Las formas agrupadas. Página 68
- Frank Ching. Arquitectura: forma, espacio y orden. Capítulo 2. Forma. Las formas agrupadas. Página 69